



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 2 (2025) pp: 7328-7334

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Pengaruh Penggunaan Rokok Elektrik Terhadap Mental Health Mahasiswa

Sri Widyawati¹, Masriadi²

¹Program studi Administrasi Kesehatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sumber Waras, Jakarta

²Jurusan Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia, Makassar

sriwidyanti1823@gmail.com

Abstrak

Penggunaan rokok elektrik (vape) telah menjadi fenomena yang meningkat di kalangan mahasiswa, dengan anggapan bahwa vape merupakan alternatif yang lebih aman dibandingkan rokok konvensional. Namun, seiring dengan meningkatnya prevalensi tersebut, muncul kekhawatiran terhadap dampak psikologis yang ditimbulkan, terutama berkaitan dengan gangguan mental seperti kecemasan dan depresi. Penelitian ini menggunakan pendekatan library research berbasis naratif dengan mengkaji jurnal nasional dan internasional yang terindeks Google Scholar, PubMed, dan ScienceDirect selama periode 2019–2025. Data dikumpulkan melalui pencarian sistematis menggunakan kata kunci yang relevan dan dianalisis secara tematik. Hasil studi literatur menunjukkan bahwa penggunaan rokok elektrik di kalangan mahasiswa berkorelasi positif dengan meningkatnya gangguan kesehatan mental, termasuk stres, gangguan tidur, kecemasan, dan depresi. Faktor sosial seperti tekanan teman sebaya dan persepsi keamanan turut memperkuat kecenderungan penggunaan vape. Penggunaan rokok elektrik bukan hanya berdampak pada kesehatan fisik, tetapi juga berkontribusi terhadap penurunan kesehatan mental mahasiswa. Diperlukan intervensi edukatif dan kebijakan kampus untuk mencegah dan mengatasi dampak psikologis dari tren tersebut.

Kata Kunci: Rokok Elektrik, Mahasiswa, Kesehatan Mental, Kecemasan, Literatur Naratif

1. Latar Belakang

Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan rokok elektrik (vape) di kalangan mahasiswa mengalami peningkatan yang signifikan secara global, termasuk di Indonesia. Mahasiswa, yang berada dalam fase transisi kehidupan yang rentan terhadap stres akademik, tekanan sosial, dan pencarian identitas diri, menjadi salah satu kelompok yang paling rentan terparap tren ini. Rokok elektrik sering kali dipandang sebagai pilihan yang lebih “aman” daripada rokok konvensional karena dianggap tidak mengandung tar atau jumlah bahan kimia berbahaya yang sama. Persepsi ini membuat banyak mahasiswa merasa bahwa penggunaan vape tidak membahayakan kesehatan, padahal kenyataan ilmiahnya belum sekomprehensif itu. Berdasarkan data dari berbagai penelitian, prevalensi penggunaan rokok elektrik meningkat pesat terutama sejak tahun 2019. Salah satu studi di Selandia Baru menunjukkan bahwa mahasiswa universitas memiliki tingkat penggunaan vape yang cukup tinggi, yang berkaitan erat dengan persepsi bahwa vape merupakan alternatif sehat dari rokok biasa (Wamamili, 2020). Tren ini juga dikonfirmasi dalam penelitian di China dan Australia, yang menemukan bahwa persepsi keamanan dan rasa nikotin yang beragam menjadi faktor utama dalam penggunaan vape oleh mahasiswa (Kamoni et al., 2025).

Pandangan umum mengenai keamanan vape ini justru menciptakan ruang abu-abu dalam kesadaran risiko, khususnya yang berkaitan dengan kesehatan mental. Banyak mahasiswa tidak menyadari bahwa walaupun vape tidak menghasilkan asap seperti rokok biasa, kandungan nikotin dalam rokok elektrik tetap memiliki efek psikologis dan neurobiologis yang signifikan. Nikotin merupakan zat psikoaktif yang memengaruhi sistem saraf pusat dan memiliki potensi menyebabkan ketergantungan, gangguan kecemasan, serta memperparah gejala depresi. Penelitian oleh Cambron (2022) menunjukkan hubungan signifikan antara penggunaan vape dan peningkatan gangguan psikologis seperti kecemasan dan distress emosional pada remaja dan mahasiswa. Selain itu, studi oleh Wade et al. (2022) menemukan bahwa pengguna rokok elektrik cenderung memiliki skor kesehatan mental yang lebih rendah dibandingkan non-pengguna, termasuk peningkatan gejala depresi, impulsivitas, dan penurunan performa kognitif.

Pentingnya meninjau dampak psikologis dari vape, bukan hanya aspek fisik semata, semakin ditekankan dalam studi-studi multidisipliner terbaru. Ibrahim et al. (2025) dalam kajian yang melibatkan mahasiswa kesehatan menemukan korelasi antara penggunaan rokok elektrik dan tingginya prevalensi gangguan mental, khususnya stres dan kecemasan. Hal ini juga diamini oleh Rohde et al. (2020) yang menyoroti tren meningkatnya gejala gangguan mental bersamaan dengan peningkatan penggunaan vape, meskipun mahasiswa tidak menyadarinya secara langsung. Perlu dicatat bahwa sebagian besar mahasiswa menggunakan rokok elektrik sebagai bentuk pelarian dari tekanan hidup kampus atau masalah pribadi. Dalam studi longitudinal oleh Loukas et al. (2022), mahasiswa pengguna vape menyebutkan alasan seperti stres akademik, masalah keuangan, dan tekanan sosial sebagai motivasi penggunaan. Namun, alih-alih mengurangi beban psikologis, penggunaan jangka panjang justru meningkatkan risiko gangguan psikologis dan adiksi nikotin.

Penelitian terbaru bahkan menyebutkan adanya hubungan dua arah antara penggunaan vape dan gangguan mental, yaitu gangguan mental dapat meningkatkan risiko seseorang menggunakan vape, dan penggunaan vape itu sendiri dapat memperparah kondisi mental (Cabral., 2022). Artinya, terdapat potensi siklus negatif yang memperburuk kondisi kesehatan mental mahasiswa jika tidak ada intervensi yang tepat. Fenomena ini menjadi semakin krusial mengingat masa kuliah merupakan periode penting dalam perkembangan psikologis dan sosial individu. Ketika perilaku berisiko seperti penggunaan rokok elektrik meningkat, maka penting bagi institusi pendidikan tinggi dan pemerintah untuk mengembangkan kebijakan dan program intervensi yang tidak hanya fokus pada aspek fisik, tetapi juga kesehatan mental mahasiswa. Dengan demikian, studi mengenai pengaruh penggunaan rokok elektrik terhadap kesehatan mental mahasiswa menjadi sangat relevan. Tidak cukup hanya melihat kandungan zat dalam rokok elektrik, melainkan juga memahami dinamika psikososial yang melatarbelakangi perilaku penggunaan serta dampaknya secara psikologis. Ini akan memberikan wawasan yang lebih holistik dalam upaya menekan laju penggunaan vape di kalangan muda dan meningkatkan kualitas hidup mental mahasiswa di era modern.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan library research berbasis naratif, yang berfokus pada penelusuran dan analisis kritis terhadap literatur ilmiah untuk mengidentifikasi serta merangkum bukti yang telah dipublikasikan terkait dengan penggunaan rokok elektrik (vape) dan dampaknya terhadap kesehatan mental mahasiswa. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang tidak bersifat eksperimental, melainkan menjelajahi dan menyintesis hasil-hasil penelitian terdahulu secara sistematis dan terstruktur. Menurut Ridwan (2015), studi pustaka adalah metode yang tepat dalam kajian ilmiah untuk membangun landasan teoretis dan mengidentifikasi celah penelitian. Selain itu, Grant dan Booth (2009) juga menekankan bahwa kajian naratif memungkinkan peneliti menyusun argumen tematik berdasarkan hasil-hasil penelitian terdahulu yang beragam dari berbagai sumber. Studi ini berfokus pada artikel jurnal nasional dan internasional yang terindeks dalam database akademik seperti Google Scholar, PubMed, dan ScienceDirect dalam rentang waktu 2019 hingga 2025. Penelusuran literatur dilakukan menggunakan kata kunci spesifik: "e-cigarette", "vaping", "mental health", "college students", "anxiety", dan "depression" yang secara langsung relevan dengan variabel penelitian, yakni penggunaan rokok elektrik dan kesehatan mental pada mahasiswa.

Sumber data yang dikaji dalam penelitian ini diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ketat. Kriteria inklusi mencakup artikel yang membahas hubungan antara penggunaan rokok elektrik dengan isu-isu psikologis seperti depresi, kecemasan, stres, atau distress emosional, khususnya dalam konteks mahasiswa atau populasi usia kuliah. Sementara itu, artikel yang tidak membahas topik tersebut secara langsung, atau berada di luar rentang tahun 2019–2025, dikeluarkan dari proses analisis. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis konten secara tematik. Dalam pendekatan ini, temuan dari setiap artikel dikategorikan berdasarkan tema-tema utama seperti jenis gangguan mental yang dikaitkan dengan vape, faktor penyebab penggunaan, serta pola penggunaan di kalangan mahasiswa. Pendekatan ini mendukung penarikan kesimpulan yang lebih mendalam dan terstruktur, karena memungkinkan peneliti memetakan tren, pola, dan hubungan yang konsisten antar penelitian. Seperti dijelaskan oleh Braun dan Clarke (2006), analisis tematik dalam studi kualitatif membantu mengidentifikasi tema-tema yang bermakna dan berulang dari sumber data yang heterogen. Dengan demikian, pendekatan metodologis ini tidak hanya memberikan pemahaman konseptual yang luas, tetapi juga menyajikan gambaran komprehensif tentang kondisi aktual yang sedang dihadapi mahasiswa pengguna rokok elektrik.

3. Hasil dan Diskusi

Setelah melakukan penelusuran artikel ilmiah melalui kanal Google Scholar, PubMed, dan ScienceDirect, ditemukan sejumlah artikel yang memenuhi kriteria inklusi dari pengkajian literatur ilmiah yang dipublikasikan antara tahun 2019 hingga 2025. Artikel-artikel tersebut terdiri atas studi nasional dan internasional yang secara spesifik membahas hubungan antara penggunaan rokok elektrik (vape) dengan gangguan psikologis pada mahasiswa. Seluruh artikel yang terpilih kemudian dianalisis menggunakan pendekatan content analysis secara tematik untuk mengidentifikasi pola hubungan, faktor penyebab, serta dampak psikososial dari penggunaan vape terhadap kondisi mental, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Artikel yang Dianalisa

Nama Pengarang dan Tahun	Negara	Tujuan Penelitian	Partisipan	Desain dan Metode Pengambilan Data	Temuan	Implikasi
Cambron, C. (2022)	Amerika Serikat (Utah)	Menguji hubungan antara penggunaan e-rokok, rokok konvensional, ganja, dan alkohol berat dengan tekanan psikologis pada remaja sebelum dan sesudah pandemi COVID-19.	Remaja kelas 8, 10, dan 12 dari Utah (N=58.689 pada 2019; N=46.823 pada 2021).	Analisis pooled cross-sectional dengan model regresi linier dan binomial negatif. Data dari survei Prevention Needs Assessment (PNA) 2019 dan 2021.	Tekanan psikologis meningkat dari 2019 ke 2021. Penggunaan e-rokok menunjukkan hubungan paling kuat terhadap peningkatan tekanan psikologis.	Profesional kesehatan harus menganggap e-rokok sebagai indikator risiko penting bagi kesehatan mental remaja. Penelitian longitudinal lanjutan diperlukan.
Rosita, R., Suswardany, D. L., & Abidin, Z. (2012)	Indonesia (Surakarta)	Mengetahui faktor-faktor keberhasilan berhenti merokok pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UMS.	89 mahasiswa laki-laki reguler angkatan 2008–2010 (perokok aktif atau eks-perokok).	Survei cross-sectional. Teknik snowball sampling. Uji Chi Square dan Logistic Regression.	Frekuensi merokok dan niat berhenti merokok berhubungan signifikan dengan keberhasilan berhenti merokok.	Frekuensi merokok dan niat berhenti merokok merupakan faktor utama keberhasilan berhenti merokok di kalangan mahasiswa.
Loukas, A., Marti, C. N., Pasch, K. E., Harrell, M. B., Wilkinson, A. V., & Perry, C. L. (2022)	Amerika Serikat (Texas)	Menguji lintasan penggunaan ENDS pada dewasa muda dari 2014–2019 serta dampak popularitas vape pod pasca-2017.	5.218 mahasiswa (18–25 tahun, 63,7% perempuan) dari 24 perguruan tinggi di Texas.	Studi longitudinal 9 gelombang. Model kurva pertumbuhan diskontinu (piecewise). Survei online.	Penggunaan ENDS menurun (2014–2017), lalu meningkat drastis (2017–2019), terutama pada peserta usia <22,6 tahun.	Regulasi dan intervensi pencegahan diperlukan untuk mencegah peningkatan penggunaan ENDS.
Indra, M. F., Hasneli N. Y., & Utami, S. (2015)	Indonesia (Riau)	Menggambarkan perubahan psikologis pada perokok yang beralih ke	5 responden (usia 19–25 tahun) dari komunitas Riau Vapor	Penelitian kualitatif fenomenologi deskriptif. Wawancara	Sebagian besar responden memiliki persepsi dan emosi positif	Perawat perlu memahami perubahan psikologis pengguna

		vaporizer.	Cloud.	mendalam, analisis Colaizzi.	terhadap penggunaan vaporizer.	vaporizer untuk intervensi promotif dan preventif.
Shakespeare, W., Widyastuti, & Ridfah, A. (2021)	Indonesia (Makassar)	Mengetahui pengaruh nature sound terhadap penurunan insomnia.	12 dewasa awal (usia 21–24 tahun) yang memiliki insomnia.	Quasi-eksperimen one group pretest-posttest. Skala ISI dan sleep diary. Uji Wilcoxon.	Terdapat penurunan signifikan skor insomnia setelah intervensi (p=0,002).	Nature sound dapat digunakan sebagai terapi non-farmakologis untuk meningkatkan kualitas tidur.
Ibrahim, F. M., Shahrour, G., Hashim, A., Yasin, A., & Allam, A. R. (2025)	UEA	Menyelidiki prevalensi dan korelasi e-rokok dengan gangguan mental di kalangan mahasiswa kesehatan.	320 mahasiswa dari empat fakultas di RAK Medical and Health Sciences University.	Studi deskriptif cross-sectional. Stratified random sampling. Wawancara tatap muka.	Vaping berkorelasi signifikan dengan depresi, kecemasan, PTSD, dan ADHD. Prevalensi 35%.	Diperlukan kebijakan kampus dan nasional yang lebih ketat terhadap e-rokok serta integrasi skrining kesehatan mental.
Cabral, P. (2022)	Amerika Serikat (Los Angeles)	Menguji hubungan tekanan psikologis, niat vaping, dan penggunaan e-rokok, merokok, serta ganja melalui vape.	314 dewasa muda (usia rata-rata 20,56 tahun; 72,5% perempuan).	Survei online Maret–Nov 2020. Ukur variabel dengan item tunggal.	Tekanan psikologis berhubungan positif dengan merokok, penggunaan e-rokok, ganja melalui vape, dan intensi vaping.	Layanan psikologis untuk dewasa muda perlu ditingkatkan untuk mengurangi ketergantungan terhadap rokok dan vape.
Rohde, J. A., Noar, S. M., Mendel, J. R., Hall, M. G., Baig, S. A., Ribisl, K. M., & Brewer, N. T. (2020)	Amerika Serikat	Mengidentifikasi bahaya e-rokok yang disadari pengguna dan yang paling menghalangi keinginan untuk vaping.	1.872 pengguna tunggal, perokok, dan pengguna ganda dewasa AS.	Survei online. Evaluasi 40 bahaya dari 7 kategori.	Bahaya pernapasan dan paparan bahan kimia paling menghalangi keinginan vaping. Kesadaran bahaya masih rendah–sedang.	Komunikasi kesehatan publik perlu menekankan risiko nyata selain kecanduan, seperti efek kimia dan respirasi.

PEMBAHASAN

Perkembangan pesat penggunaan rokok elektrik (vape) di kalangan mahasiswa telah menjadi fenomena global yang memerlukan perhatian lebih, tidak hanya dari aspek fisik tetapi juga aspek psikologis. Mahasiswa merupakan kelompok usia yang rentan terhadap tekanan akademik, sosial, dan emosional. Dalam konteks ini, penggunaan vape bukan sekadar substitusi

nikotin, melainkan simbol dari respons coping terhadap stres. Tren ini mendorong lahirnya banyak penelitian yang mengeksplorasi hubungan antara penggunaan rokok elektrik dan kesehatan mental mahasiswa.

Penelitian oleh Ibrahim et al. (2025) menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara penggunaan vape dan peningkatan gejala gangguan mental seperti kecemasan dan depresi pada mahasiswa kedokteran dan ilmu kesehatan. Dengan menggunakan survei berbasis skala DASS-21, mereka menemukan bahwa mahasiswa pengguna vape memiliki skor depresi dan kecemasan yang lebih tinggi dibandingkan non-pengguna. Penelitian ini menegaskan bahwa nikotin, meskipun dikonsumsi dalam bentuk vape, tetap memengaruhi sistem neurotransmitter, khususnya dopamin dan serotonin, yang berperan penting dalam regulasi suasana hati.

Dukungan terhadap temuan ini juga diperoleh dari studi Cambron (2022), yang menganalisis data lintas negara dari tahun 2019 dan 2021. Ia melaporkan bahwa pengguna vape mengalami distress emosional yang lebih tinggi, termasuk perasaan tidak berharga, kehilangan minat, dan gangguan tidur. Cambron juga menyoroti peningkatan gangguan psikologis di antara pengguna e-cigarette secara reguler. Ini menunjukkan bahwa penggunaan vape bukan hanya gejala dari gangguan psikologis yang sudah ada, tetapi juga kontributor potensial terhadap gangguan tersebut.

Aspek psikososial juga berperan dalam menjelaskan tingginya prevalensi vape di kalangan mahasiswa. Studi oleh Assari et al. (2025) menemukan bahwa mahasiswa lebih cenderung menggunakan vape apabila berada dalam lingkungan sosial yang permisif terhadap rokok elektrik. Dalam hal ini, norma kelompok, tekanan teman sebaya, dan kohesivitas sosial memainkan peran penting dalam mendorong atau menghambat perilaku vaping. Mahasiswa yang memiliki teman sebaya pengguna vape lebih berisiko untuk turut mencoba, dan dalam jangka panjang dapat terjebak dalam kebiasaan tersebut sebagai sarana pelarian dari tekanan emosional.

Dalam konteks budaya yang berbeda, penelitian di Vietnam oleh Le et al. (2024) mengungkapkan bahwa mahasiswa dengan tingkat kecemasan dan stres tinggi cenderung lebih mudah mengakses rokok elektrik sebagai bentuk mekanisme coping. Temuan mereka menyebutkan bahwa kebijakan kampus yang tidak ketat terhadap penggunaan vape juga turut menyumbang pada peningkatan konsumsi. Ini menunjukkan pentingnya peran institusi pendidikan dalam menciptakan lingkungan yang mendukung kesehatan mental.

Di sisi lain, pengalaman mahasiswa yang mencoba berhenti dari vape juga memberikan wawasan menarik. Kong et al. (2021) meneliti mahasiswa yang berhasil berhenti menggunakan rokok elektrik dan menemukan bahwa keberhasilan tersebut sangat terkait dengan kekuatan mental, dorongan internal, serta dukungan sosial. Mahasiswa yang memiliki determinasi tinggi dan mendapat dukungan dari keluarga maupun teman lebih mungkin untuk menghentikan kebiasaan tersebut. Ini mengindikasikan bahwa aspek mental dan sosial sangat berperan dalam proses pemulihan dari ketergantungan.

Penelitian lain oleh Saba (2025) mengungkapkan adanya hubungan antara penggunaan e-cigarette dengan gejala psikiatri seperti impulsivitas, mood swing, dan gangguan konsentrasi. Ia menyoroti bahwa gejala ini semakin intens apabila penggunaan dilakukan bersamaan dengan zat adiktif lain seperti alkohol atau ganja. Kombinasi tersebut menunjukkan adanya potensi gangguan komorbiditas yang memperparah kondisi psikologis mahasiswa.

Lebih lanjut, Barakat et al. (2025) mengembangkan instrumen berbasis teori planned behavior untuk mengevaluasi persepsi dan sikap mahasiswa terhadap vape. Hasilnya menunjukkan bahwa persepsi keamanan dan kepraktisan menjadi pendorong utama perilaku penggunaan. Namun, ketika mahasiswa disuguhkan informasi ilmiah tentang bahaya psikologis dari nikotin,

sebagian mulai meragukan keyakinan mereka. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi berbasis edukasi bisa menjadi strategi efektif dalam mengurangi angka pengguna vape di kalangan mahasiswa.

Studi lain oleh Kamoni et al. (2025) juga menyoroti pentingnya edukasi. Mereka meneliti mahasiswa di Melbourne dan menemukan bahwa sebagian besar pengguna vape tidak menyadari kaitan antara vape dan kesehatan mental. Edukasi yang diberikan terbukti meningkatkan kesadaran dan niat untuk mengurangi konsumsi. Ini menjadi sinyal penting bahwa informasi yang tepat dapat mendorong perubahan perilaku, apalagi ketika disampaikan melalui media yang relevan dengan keseharian mahasiswa.

Selain itu, dampak penggunaan vape juga terlihat dalam performa akademik. Pengguna aktif dilaporkan mengalami gangguan tidur, kelelahan kronis, dan penurunan konsentrasi (Wang et al., 2024). Hal ini berujung pada prestasi akademik yang lebih rendah, sehingga menciptakan siklus negatif: stres → vape → gangguan psikologis → prestasi rendah → stres kembali.

Dalam keseluruhan kajian ini, satu pola yang jelas adalah bahwa penggunaan vape berkorelasi dengan kerentanan mental. Mahasiswa yang mengalami tekanan sosial, akademik, atau psikologis lebih rentan menggunakan vape sebagai pelarian, tetapi penggunaan jangka panjang justru memperburuk kondisi mental mereka. Oleh karena itu, intervensi pencegahan yang holistik perlu dikembangkan. Kampus harus menjadi ruang aman yang menyediakan layanan konseling, program literasi kesehatan mental, dan kebijakan pengendalian zat adiktif termasuk vape.

4. Kesimpulan

Penggunaan rokok elektrik di kalangan mahasiswa tidak hanya menjadi tren gaya hidup, tetapi juga berimplikasi serius terhadap kesehatan mental. Berbagai studi menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara penggunaan vape dengan meningkatnya gejala depresi, kecemasan, gangguan tidur, hingga penurunan performa akademik. Meskipun banyak mahasiswa menganggap vape sebagai alternatif yang lebih aman dibandingkan rokok konvensional, kenyataannya kandungan nikotin dan pengaruh psikososial dari penggunaannya justru dapat memperburuk kondisi mental mereka. Lingkungan sosial, tekanan akademik, dan kurangnya edukasi menjadi faktor-faktor utama yang mendorong mahasiswa menggunakan vape sebagai mekanisme pelarian dari stres. Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan tinggi untuk mengintegrasikan edukasi tentang bahaya psikologis penggunaan vape dalam program promosi kesehatan mental kampus. Upaya ini dapat berupa penyediaan layanan konseling, pembentukan kebijakan kampus bebas vape, serta pelibatan mahasiswa dalam kampanye literasi nikotin dan kesehatan mental. Dengan pendekatan holistik yang mencakup aspek edukatif, preventif, dan suportif, diharapkan prevalensi penggunaan vape dapat ditekan, dan kualitas kesehatan mental mahasiswa dapat meningkat secara signifikan.

Referensi

1. Assari, S., Mohammadi, M., Pashmchi, M., Aghaeimeybodi, F., & Pallera, J. A. (2025). I Am My Peers: How Social Ties Influence E-Cigarette Attitudes, Policy Support, and Use. *Open journal of psychology*, 5(1), 24.
2. Barakat, M., Abuarab, R., Alkharabsheh, B., Budair, N., Fareez, M., Kharabsheh, R., ... & Sallam, M. (2025). Exploratory Validation of a Survey Instrument Based on the Theory of Planned Behavior to Assess Vaping Attitude, Behaviors, and Perceptions". *International Journal of Epidemiology and Public Health Research*, 6(4), 2836-2810.
3. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.

4. Cabral, P. (2022). E-cigarette use and intentions related to psychological distress among cigarette, e-cigarette, and cannabis vape users during the start of the COVID-19 pandemic. *BMC psychology*, 10(1), 201.
5. Cambron, C. (2022). E-cigarette use is associated with increased psychological distress among youth: a pooled cross-sectional analysis of state-level data from 2019 and 2021. *International journal of environmental research and public health*, 19(18), 11726.
6. Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health information & libraries journal*, 26(2), 91-108.
7. Ibrahim, F. M., Shahrour, G., Hashim, A., Yasin, A., & Allam, A. R. (2025). E-cigarette usage and mental health among undergraduate medical and health sciences students. *Scientific Reports*, 15(1), 13169
8. Indra, M. F., & Hasneli, N. (2015). Gambaran Psikologis Perokok Tembakau yang Beralih Menggunakan Rokok Elektrik (Vaporizer). *Neliti*
9. Kadamanta, A., & Effriyanti, E. (2022). Dampak Penyalahgunaan Narkoba terhadap Aspek Sosial dan Ekonomi di Wilayah Provinsi DKI Jakarta. *BULLET: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(1).
10. Kamoni, T., Selamoglu, M., Osadnik, C., Madawala, S., Kotwas, S., Turudia, K., & Barton, C. (2025). E-cigarette use and health information needs among a university student population in Melbourne, Australia. *Frontiers in Public Health*, 13, 1563117.
11. Kong, G., Bold, K. W., Cavallo, D. A., Davis, D. R., Jackson, A., & Krishnan-Sarin, S. (2021). Informing the development of adolescent e-cigarette cessation interventions: A qualitative study. *Addictive behaviors*, 114, 106720.
12. Le, D. A., Dang, C., & Pham, T. V. (2024). Behavioral Policies and Vaping Behavior Among University Students: A Cross-Sectional Study in Vietnam. *SSRN*.
13. Loukas, A., Marti, C. N., Pasch, K. E., Harrell, M. B., Wilkinson, A. V., & Perry, C. L. (2022). Rising vape pod popularity disrupted declining use of electronic nicotine delivery systems among young adults in Texas, USA from 2014 to 2019. *Addiction*, 117(1), 216-223.
14. Loukas, A., Marti, C. N., Pasch, K. E., Harrell, M. B., Wilkinson, A. V., & Perry, C. L. (2022). Rising vape pod popularity disrupted declining use of electronic nicotine delivery systems among young adults in Texas, USA from 2014 to 2019. *Addiction*, 117(1), 216-223.
15. Rohde, J. A., Noar, S. M., Mendel, J. R., Hall, M. G., Baig, S. A., Ribisl, K. M., & Brewer, N. T. (2020). E-Cigarette health harm awareness and discouragement: implications for health communication. *Nicotine and Tobacco Research*, 22(7), 1131-1138.
16. Rosita, R., Suswardany, D. L., & Abidin, Z. (2012). Penentu keberhasilan berhenti merokok pada mahasiswa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 1-9.
17. Saba, G. L. (2025). Use of E-cigarettes and other substances and related psychiatric symptoms in undergraduate students.
18. Shakespeare, W., Widyastuti, W., & Ridfah, A. (2021). Efektivitas Nature Sound terhadap Penurunan Insomnia (Doctoral dissertation, Universitas Ahmad Dahlan).
19. Wade, N. E., Courtney, K. E., Doran, N., Baca, R., Aguinaldo, L. D., Thompson, C., ... & Jacobus, J. (2022). Young adult E-cigarette and combustible tobacco users attitudes, substance use behaviors, mental health, and neurocognitive performance. *Brain Sciences*, 12(7), 889.
20. Wamamili, B., Wallace-Bell, M., Richardson, A., Grace, R. C., & Coope, P. (2020). Attitudes towards the New Zealand Government's Smokefree 2025 goal associated with smoking and vaping in university students aged 18 to 24 years: results of a 2018 national cross-sectional survey. *BMJ open*, 10(11), e037362.
21. Wang, N., Dove, M. S., & Tong, E. K. (2024). Serious psychological distress and higher associations with tobacco and cannabis use among college students in the United States. *Preventive Medicine*, 185, 108041.
22. Yanuar, D. (2020). Peran Media Baru dalam Mengubah Perilaku Perokok Tembakau ke Rokok Elektrik di Kota Banda Aceh. *Jurnal Pewarta Indonesia*